



## LAS TERTULIAS TÁCTICAS DE ACAPULCO Y EL ALEMÁN: MANDO Y CONTROL (2<sup>da</sup>. PARTE)

Aramís\*

Nuevamente, los dos amigos, *Acapulco* y el *Alemán* se reúnen en un local de Valparaíso para comentar un tema naval, que en esta oportunidad es el Mando y Control. De esta manera, entre jarras de schop y miradas a unas desconocidas, analizan los conceptos de Fricción, Tiempo Real, Ciclo de Boyd, la función del Estado Mayor, la doctrina y las comunicaciones para definir el verdadero sentido del Mando y Control.

Mando y Control, sostenía el *Alemán* –mientras blandía una fenomenal jarra de schop, de un litro de capacidad y vacía hasta la mitad– es un concepto muchas veces incomprendido.

Ambos, él y su amigo *Acapulco*, habían arribado hace algún rato al Bar Cinzano y consumían sendas jarras de cerveza. Esa noche, los dos amigos habían decidido evadir al mando y al control cambiando su lugar de reunión de siempre por otro bar, igualmente tradicional de Valparaíso. Aunque el bar estaba lleno y pese al bullicio restante, los dos marinos continuaban –entre tragos de cerveza– desarrollando el tema que ocupaba su atención, dividida, por cierto, entre la táctica y su aplicación inmediata sobre las dos bellas parroquianas de la mesa vecina, a quienes ya habían –de común acuerdo– clasificado como COI, esto es: “Contactos de

*Interés*”. Inicialmente, los viejos amigos habían hecho grandes recuerdos de un conocido de ambos: el *Kapitein ter Zee*<sup>1</sup> Van Nichons, un hombre de palidísima tez, fenómeno que los amigos coincidían en atribuir a un consumo lácteo excesivo en la infancia, pero sorprendentemente casado con una bella pintora asiática. Van Nichons, con su inteligencia aguda, había sostenido largas tertulias con los amigos, desmenuzando –entre los tres– el concepto de mando y control, y algunas cosas más, cabría agregar.

Mira *Alemán*, sostuvo *Acapulco*. Como decía Van Nichons, para entender qué es mando y control, es preciso manejar algunos conceptos. Primero, la *fricción*, como elemento esencial del combate. Luego, el *Ciclo de Boyd*, y por último y en relación con ambos, el concepto de tiempo real. Apenas terminó de hablar, *Acapulco* comprendió que al nombrar la *fricción* había tocado una fibra sensible de su amigo y que tendría que aceptar una perorata respecto de la *fricción* y –posiblemente– sobre Clausewitz.

Exactamente *Monsieur*, repuso el *Alemán*. La *Fricción General*, como tan bien lo enunció el General Karl von Clausewitz<sup>2</sup> es la fuerza que se opone al desarrollo de toda empresa militar. Y como tú sabes, además del azar, de la incertidumbre, del

\* Pseudónimo.

1.- Grado de la Real Marina Holandesa equiparable al de Capitán de Navío.

2.- “De la Guerra”, Capítulos III y VIII del Libro 1.

peligro y del esfuerzo físico, hay que considerar que el mayor productor de *fricción* es la acción opuesta y violenta de un enemigo inteligente. De ahí, que el combate sea la dialéctica de las voluntades que emplean la fuerza como su argumento.



General Karl von Clausewitz.

Te hace bien la cerveza amigo... estás hablando bonito, repuso *Acapulco*. Todo eso que acabas de mencionar, continuó, origina lo que se ha llamado "*la niebla de la guerra*", o sea, la incertidumbre. La capacidad de tomar decisiones apropiadas bajo incertidumbre, es –justamente– la cualidad más preciada del buen Comandante. De ahí que tu admirado Clausewitz se refiriera al "valor" como la virtud propia de los militares, y no se refería solamente al valor físico, que por cierto es necesario, sino al valor intelectual necesario para que el Comandante decida apropiadamente bajo presión e incertidumbre, evitando la *parálisis por análisis*.

Afirmativa *Acapulco*, repuso el *Alemán*. Pienso, por ejemplo en Jellicoe en Jutlandia. ¿Formar la línea de batalla por babor o estribor? Por cierto, él aún no veía a su enemigo, así que tuvo que tomar una decisión bajo incertidumbre y basado en indicios y los escenarios que cada curso de acción planteaba. Lo mismo te digo ahora, continuó: ¿Prefieres a la rubia o a la morena de la mesa

del lado? Una mala decisión nos arruinará la velada, porque bien sabido es que cuando ellas se sienten a disgusto con la asignación de blancos, la cosa no anda.

Este último comentario reflejaba a cabalidad la personalidad de nuestros amigos. Ambos eran hombres de acción y aplicaban en tierra las enseñanzas aprendidas en la mar. Para ellos, lo doctrinario y más práctico era considerar siempre una asignación *normal* de blancos<sup>3</sup>, y aplicaban esa costumbre –de emplear criterios navales normalizados– a todo en su existencia. Por eso, su mayor problema consistía en que la vida en tierra es mucho más compleja que las singladuras en la mar. En la vida diaria, no hay cartas de navegación, ni faros, ni balizas que indiquen rutas recomendadas ni señalen peligros. En eso, yacía su mayor vulnerabilidad. Porque realmente, a ellos la existencia se les haría mucho más fácil si las personas –especialmente "ellas" – llevaran una baliza amarilla de "peligro aislado" cuando correspondiese. Pero ni la vida, ni las personas –desgraciadamente– están balizadas. Ni hay tampoco faros rojos y verdes de ruta recomendada a cada banda de una decisión. La vida es una navegación sin carta y si bien el puerto de destino lo trata de establecer cada cual como mejor puede, incierta es la ruta, desconocidos son los peligros, e ignorada la hora estimada de arribo. Por eso, en la vida, tan importante como el puerto de destino, es vivir cada singladura.

Volviendo al tema del mando y control, y desde el punto de vista de las decisiones, caemos en el tema de Boyd, continuó *Acapulco*. En los años 50, el Coronel John Boyd de la USAF, tratando de explicar por qué en Vietnam los F-86 Sabre vencían a los MIG 15, aviones de performance teóricamente superior<sup>4</sup>, dio con el Bucle de Boyd, o ciclo O-A-D-A<sup>5</sup>. Lo importante del ciclo O-A-D-A es que

3.- En el combate artillero, se entiende como asignación normal de blancos, cuando cada buque bate a su semejante correlativo en la línea de batalla enemiga.  
 4.- El Coronel Boyd comprendió que en el combate aéreo sobre Vietnam, más importante que los performances dinámicos superiores del MIG 15, fueron la maniobrabilidad y visibilidad del SABRE, que les concedieron ventajas decisivas.  
 5.- Observar – Analizar – Decidir – Actuar.

realizarlo más rápido que el enemigo otorga una ventaja decisiva, si se cuenta con los medios apropiados para explotar la situación, claro.



Coronel John Boyd de la USAF.

¡Correcto!, exclamó el *Alemán*. Pero la *fricción* se opone a la realización de ciclos O-A-D-A rápidos. Y aquí entra al tema la función de mando y control, que no es lo mismo que un “sistema de mando y control” o toda esa patraña que han inventado del C2, C3I, C4I... hasta llegar a algo así como el C4IS2TAR<sup>6</sup>. Pero vamos por partes.

Sí, dijo *Acapulco*. Mando y Control es la función primordial del órgano de mando, concepto que incluye al Comandante. Para ello, el Mando requiere 3 insumos básicos: Información, análisis y comunicaciones. La Información, incluye la posición, composición y actitud del enemigo, el conocimiento de las condiciones del campo táctico y –muy importante– de la posición y el estado de los medios propios, así como de retroalimentación respecto del resultado de las acciones desarrolladas. Todo esto, para adquirir una *conciencia situacional*<sup>7</sup> apropiada, tarea en la que la función de exploración y crecientemente los UAV y satélites juegan un rol relevante.

Luego, repuso el *Alemán*, tenemos el análisis. Este es un aspecto vital, que constituye la tarea del *Estado Mayor* o –al menos– de una *Plana Mayor*. Además, supone la existencia de *bases de datos*, incluyendo aquí la planificación, la inteli-

gencia básica, los datos logísticos propios y también bases de datos respecto del campo táctico. El *Estado Mayor* acude a estas bases de datos y las confronta con la información recibida, para generar información relevante a la toma de decisiones en la forma de órdenes que configuran o modifican *Cursos de Acción*. Lo clave es que este proceso se desarrolle más rápido que el del enemigo. Un elemento gravitante para el análisis es la *doctrina*, que hace previsible el comportamiento y permite la toma de decisiones en ausencia de órdenes, contribuyendo a desarrollar ciclos O-A-D-A rápidos, pese a la *fricción*. La importancia del *Estado Mayor* jamás debe despreciarse, ya que el *Estado Mayor* compila, analiza, propone, difunde y controla. Al respecto, recuerdo las palabras del Almirante Beatty quien dijo respecto de su oficial de comunicaciones, el Capitán de Corbeta Ralph Seymour: “*él perdió tres batallas por mí*”. Y hablando del análisis, cabe agregar que el conocimiento histórico, adquirido mediante la lectura, constituye la base de un buen criterio táctico desarrollado mediante el estudio meditado de la casuística, como decíamos anteriormente. El criterio táctico, mediante asociación de situaciones, permite diseñar oportunamente buenos cursos de acción.



Almirante David Beatty.

Por último, acotó *Acapulco*, tenemos las comunicaciones, que generan

6.- Command, Control, Communications, Computers, Intelligence, Surveillance, Satellites, Targeting, and Reconnaissance.  
 7.- Conciencia Situacional es la correspondencia entre el panorama mental (del conductor) y la realidad.

un ambiente que permite el intercambio de datos, de órdenes y de informaciones entre los actores. Aquí cabe –probablemente– la existencia de algún sistema automático de intercambio de datos intra o inter unidades, los mal llamados “sistemas de mando y control”. Creo que respecto de comunicaciones, lo que viene es la “iluminación” del campo táctico con una red IP, que permita una verdadera battle-WAN, probablemente empleando un UAV de gran autonomía y techo de operación como plataforma portadora del enlace, un verdadero “satélite del pobre”. Nuestro modelo por insumos de Información – Análisis – Comunicaciones parece más claro que el C4ISTAR y toda esa lata, agregó *Acapulco*. Además, todas las funciones de modelos más complejos pueden agruparse en alguna de nuestras categorías básicas. *Plus ça change, plus c’est la même chose*<sup>8</sup>, terminó.

El *Alemán* miró con curiosidad a su amigo, que solía intercalar frases en francés cuando quería acentuar algo, llamar la atención, o ambas cosas. En este caso, y a juzgar por la mirada curiosa de la morena de la mesa vecina, aparentemente la *ruse de guerre* le había resultado. Mira *Monsieur*, continuó el *Alemán*, algo *picado*. El último elemento a considerar es el concepto de “*tiempo real*”. Si partimos de la base de que jamás podremos apreciar un acontecimiento simultáneamente a su realización, para analizar el concepto de *tiempo real* tendremos que considerar el concepto de *oportunidad*. Cuando recibo la información que me interesa sobre un acontecimiento oportunamente para los fines que requiero, entonces estoy percibiendo el acontecimiento en *tiempo real*. Así, agregó el *Alemán*, *tiempo real* significa una cosa para el nivel táctico y otra muy distinta para la conducción a nivel estratégico.

Para sintetizar, repuso *Acapulco*, podríamos decir que mando y control es la función del Órgano de Mando, esto es del Comandante y de su Estado Mayor. Para esto, se requiere información, de capacidad de análisis y de comunicaciones apropiadas. La organización de mando y control del Comandante, le permite tomar decisiones oportunas, esto es en *tiempo real*, adquiriendo una *conciencia situacional* apropiada y desarrollando ciclos O-A-D-A, ojalá más rápidos que los de su adversario. En términos actuales, la organización de mando y control está constituida por hardware (equipamiento), por software (datos, planes y doctrina) y de humanware (los integrantes del Estado Mayor y su Comandante).

Así es, repuso *Acapulco*. Sin embargo, el desarrollo de las comunicaciones y la falta de cultura profesional, han llevado a algunos a pensar que con un buen hardware o “*sistema de mando y control*” como le dicen, es posible eliminar la *fricción*, conocer exactamente lo que sucede en el campo táctico y tomar decisiones sin *incertidumbre*. Peor aún, hay quienes estiman que es posible construir un *sistema de mando y control* que permita al conductor a nivel estratégico desagregar la información, haciendo *clicks* hasta llegar a conocer la posición de cada buque en la mar, avión en el aire y quizás, de cada sección, blindado o escuadra en el terreno. Así, el Comandante pasaría a ser como el narrador omnisciente en literatura.

¡*Jajajajajajajajaja!* rió el *Alemán*, llamando la atención de las mesas contiguas y particularmente de las ocupantes de la mesa vecina, convencidas de que la risotada tendría algo que ver con ellas. ¡Cuán equivocadas estaban!, los pensamientos de nuestros amigos vagaban lejos, cientos de millas en altamar, acompañando a almirantes y estados

8.- Mientras más cambia, más permanece lo mismo.

mayores en combate. Mira *Acapulco*, dijo el *Alemán*, como sabes, eso es imposible por varios motivos: Primero, porque la tecnología generalmente estará disponible para ambos contendientes, por lo que no reducirá unilateralmente la *fricción*. Además, la aplicación de tecnología de la información tiende a acelerar el ritmo de batalla, lo que genera más *fricción*. Y por último, porque la complejidad de la tecnología introduce un nuevo elemento aportador de *fricción*. Además, no parece conveniente, desde el punto de vista del Conductor de nivel operativo o estratégico, acceder al panorama táctico. Los árboles no lo dejarían ver el bosque y se vería abrumado por la necesidad de involucrarse en múltiples decisiones de bajo nivel. Como concluyeron los anglosajones, sólo después de haber estudiado al maestro Clausewitz durante 150 años, "*friction is a intractable matter*"<sup>9</sup>.

Desafortunadamente amigo, interpuso *Acapulco*, el sistema "*perfecto*" de mando y control es sólo un espejismo, que se aparece recurrentemente a algunos conductores militares abrumados ante la eventualidad de tomar decisiones bajo incertidumbre. Espejismo que –por cierto– es convenientemente alimentado por proveedores de sistemas de traspaso de informaciones –mal llamados "sistemas de mando y control" – que ofrecen a precios muy convenientes (para ellos) la solución tecnológica perfecta. A mi juicio, la doctrina, la planificación realista y el entrenamiento son los mejores seguros existentes para paliar la *fricción*...

La temperatura y el bullicio en el *Cinzano* se habían incrementado durante la conversación de los amigos. Algunas parejas bailaban entre las mesas y en general, los asistentes conversaban y reían animadamente, mientras la mayoría de las presentes se habían despojado de sus prendas de abrigo. Un par de tipos, de una mesa

contigua a aquella de las "COI", hace rato que les lanzaban miradas y sonrisas, captando la atención de las dos bellas damas, inicialmente concentradas en el *Alemán* y *Acapulco*, pero desalentadas ante el comportamiento del par de acorazados, que parecían más ocupados en sus jarras de cerveza y su conversación, que en ellas. Sólo cuando uno de los tipos se levantó y se dirigió hacia la mesa de las vecinas, el *Alemán* pareció advertir que el peligro acechaba. Hacía falta recuperar la iniciativa de inmediato, destrozar el ciclo O-A-D-A del oponente y lograr una ventaja decisiva, para lo que la acción ofensiva y la sorpresa parecían –como siempre– el mejor método. Tendría que confiar en que *Acapulco* actuara doctrinariamente, como solía hacerlo. Sin decir palabra a su amigo, el *Alemán* se levantó y sacando un cigarrillo apagado, se dirigió hacia la mesa vecina, señalándole el cigarrillo a una de las dos ocupantes, que fumaba sin percatarse aún de aquel otro tipo que se aproximaba.

Apenas *Acapulco* vio a su amigo, comprendió la situación y hábilmente se puso de pie con su jarra de *schop* en la mano. El *Alemán* será el *schwerpunkt*, pensó, pero mi participación es vital. Esbozando su mejor sonrisa y mirando al desconocido que se aproximaba, se acercó a él y simulando un descuido, le volcó buena parte del remanente de la jarra en la camisa. Luego, se des hizo en disculpas, que el desconocido aceptó, sin dejar de extrañarse, porque mientras uno de los tipos se disculpaba, otro sujeto, que parecía acompañarlo y que conversaba alegremente con las mujeres que él pretendía abordar hace un momento, lo miraba sonriente y mascullaba algo así como "*soy buque atacante*", a lo que –incomprensiblemente– su agresor, mientras le sacudía la espuma de cerveza de la camisa, le contestaba algo así como "*soy cooperador*".

\* \* \*

9.- Los McNair Papers discuten ampliamente el tema.